



Animaciones Simples

Transcripción

[00:00] Amigos, continuando con nuestra aula, habíamos visto que el loop, el ciclo for, no era la mejor alternativa para cumplir nuestro objetivo de demostrar como si la circunferencia estuviera viajando aquí en nuestra pantalla en el espacio. ¿Cómo podemos hacer eso?

[00:26] Como habíamos dicho, tenemos que usar una función en la cual yo le diga: "Graficame a cada cierto tiempo". No existe una manera en verdad. Existe la manera pero nosotros ya la programamos, ya existe una función por defecto en JavaScript, una función que nos ayuda a hacer eso que se llama setInterval de setear intervalo o dimensionar intervalo, como lo quieran traducir, en la cual, yo le paso la función para graficar la circunferencia y aquí separado por una coma a cada cuánto tiempo.

[01:13] Aquí las unidades están en milisegundos, entonces, si yo le paso 1000, significa a cada segundo. Entonces, lo que va a hacer este setInterval es llamar a diseñar circunferencia a cada segundo. Voy a guardarlo y voy a ejecutarlo aquí. Bueno, tenemos algún problema. Aquí. Ya no tengo la variable del for. Estoy pasando las mismas coordenadas.

[01:51] Y aquí lo tenemos. Solo que está ejecutando pero en las mismas coordenadas. Cada segundo está graficando una circunferencia aquí con estos parámetros, en la coordenada 20, 20 y radio 10, que es esto de aquí. Solo que también el ojo humano, nuestra visión, no percibe esa alteración a cada segundo.

[02:17] Para entender cómo funciona, vamos a crear, ahora, una función que la vamos a llamar `exhibirMensaje`, para que entendamos este `setInterval` y qué es lo que hace, porque al inicio queda un poco confuso, van a quedar con la cabeza confundida si es que no entendemos en la práctica lo que ese `setInterval` está haciendo.

[02:52] De momento, voy a sacar nuestra llamada a la función para diseñar, la voy a dejar aquí y la voy a comentar. Recordando que, para comentar son dos barras de división también. Bueno, en este `setInterval` voy a llamar a este mensaje, recordando que, aquí lo que estoy haciendo es llamar a la función `exhibirMensaje` a través del `setInterval`. No lo estoy ejecutando el `exhibirMensaje`.

[03:36] Aquí vamos a usar una función que ya hemos usado que es el `console.log` y vamos a poner "mostrar mensaje". Únicamente para que veamos en la consola del programador, del desarrollador de nuestro navegador este mensaje "mostrar mensaje". Entonces, nuestro `setInterval` va a llamar a esta función a cada segundo.

[04:06] Voy a abrir ya nuestro ambiente aquí, la consola, y voy a dar un actualizar. Olvidé guardar, y un actualizar. Aquí estaba. Miren, a cada segundo me muestra el mensaje. Entonces, esto de aquí no va a terminar nunca a no ser que vamos más adelante a colocarle una traba.

[04:35] Pero lo que está haciendo es a cada segundo, automáticamente JavaScript a través de esta función, a cada segundo le estamos diciendo a la consola del desarrollador "mostrame este mensaje". Entonces, podemos verlo aquí en el contador, que 35 muestra mensaje, 36 muestra mensaje. ¿Cómo lo puedo acelerar?

[04:59] Aquí, haciéndolo a ese número más pequeño. Ahí lo tengo. Cada 5 son 5 milisegundos, me está mostrando un mensaje cada 5 milisegundos. Pero eso, solo lo hicimos con fines académicos para que entendamos lo que está

haciendo por detrás este `setInterval`, y lo que vamos a hacer es, en realidad, crear una función que la vamos a llamar `actualizar pantalla`, donde al mismo tiempo vamos a crear nuestra circunferencia y vamos a limpiar la pantalla con nuestra función `limpiar pantalla`.

[05:43] Y vamos a incrementar dentro de la misma función, como si fuera un `for`, como si fuera un ciclo `for`, para graficar una circunferencia en nuevas coordenadas. ¿Cómo lo vamos a hacer? Entonces, esta función `exibirMensaje` en realidad no nos sirve. Lo que vamos a hacer es crear una nueva función. `Function actualizarPantalla`.

[06:15] ¿Qué va a hacer nuestra `actualizarPantalla`? Va a crear la circunferencia. Aquí va a tener como parámetros las coordenadas y el radio que lo vamos a mantener constante en 10. Vamos a limpiar la pantalla. Solo aquí vamos a ajustar primero.

[06:56] Viene `limpiarPantalla` porque si no, en el último la pantalla va a quedar en blanco y no queremos eso, queremos que limpie y la última circunferencia quede dibujada en la pantalla. Solo que necesitamos crear nuestra variable aquí y definirla por 0 y aquí colocamos un contador `X++`.

[07:18] Y ahora, aquí nuestro intervalo ya no va a ser eso, esto de aquí también ya no. Vamos a llamar en nuestro intervalo a la función `actualizarPantalla` que, en realidad, se la estoy pasando como parámetro al `setInterval` para que él llame a esa función, por eso que no coloco el abre y cierra paréntesis. Venimos aquí.

[07:46] Vamos a guardar. Voy a subir aquí el tiempo para un segundo para que veamos. Guardo y ejecuto aquí. A cada segundo ya podemos ver nuestra circunferencia que se está moviendo. Voy a disminuirla, vamos a dejarlo en 200, 20 milisegundos. Actualizo aquí, guardo y actualizo y ahora está un poco más rápido.

[08:27] Vamos a bajarle a 5 milisegundos. Y aquí tenemos nuestra circunferencia viajando a través de nuestra pantalla. Está ahora muy rápido. Vamos a cambiarlo para 100. Bueno, amigos, con esto hemos terminado esta aula de nuestro curso de lógica de programación.

[09:02] Continuamos desarrollando bastantes ejercicios, que este era el objetivo de este curso específico, hacer ejercicios, llevar a la práctica todos los consejos que hemos aprendido en los anteriores cursos de lógica de programación. Tenemos muchas actividades, realícenlas, acompañen todo el material que está disponible en la plataforma para ustedes.

[09:25] Y también, participen del foro si es que tienen dudas, que un equipo de Alura estará superfeliz de ayudarlos y superdispuestos a colaborarlos. Nos vemos en la próxima aula. Muchas gracias.